

5. Ивашкин М.П. Синтаксическое и словообразовательное функционирование глагольно-наречных сочетаний типа *get up, stand down*; Дис.... канд. филол. наук. Горький, 1972.

6. Мчедлова-Петросян Н.Н. Распределение лексики английских художественных текстов в синхронии и диахронии: Дис.... канд. пед. наук. Харьков, 1979.

С.С.Иванов

Горьковский политехнический институт

СТРАТИФИКАЦИЯ ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ УЗКОСПЕЦИАЛЬНОЙ ЛЕКСИКИ НА РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЯХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО СЛОВАРЯ

В связи с бурным развитием науки и техники общество двадцатого века является свидетелем информационного "взрыва", который охватил все отрасли знаний. Язык, ввиду его коммуникативной функции, не может не отражать изменений, происходящих в науке, технике и культуре.

Наиболее подвижной и проницаемой сферой языка является область лексики, незамедлительно и чутко реагирующей на все последствия такого "взрыва". В связи с этим резко возрастает необходимость интенсивного изучения и адекватного лексикографического отражения неологизмов и семантического развития старой лексики, наблюдаемых в различных терминосистемах, что может быть достигнуто при оптимальном сочетании традиционных и количественных методов, с последующим привлечением ЭМ.

Современное состояние общей и отраслевой лингвистики позволяет решать подобные задачи. Как известно, на вооружении отраслевой лингвистики имеются два способа решения проблемы отбора слов в терминологические словари: вероятностно-статистический и структурно-вероятностный. Поскольку частотный и распределительный словари дают не тождественную информацию, их следует считать словарями двух различных типов [1, 2].

По мнению составителя известного "Частотного словаря русской технической лексики" Ю.А.Сафьяна разноречивое толкование целого ряда проблем (границы словаря, полисемия и омонимия, определение устойчивого словосочетания, а также недостаточная разработанность критериев организации выборки, подвыборки, их состава и длины, отработки данных, представление полученной информации и т.п.) в теории лингвистики "вынуждает авторов строгих свои ра-

боты на разных методологических началах, что затрудняет или делает невозможным корректное сравнение данных различных словарей [2, 143]. Объясняется это, в частности, и тем, что абсолютная частота, являющаяся суммарной частотной оценкой, в значительной степени зависит от случайных особенностей отдельной выборки, характера и источника текста, творческой индивидуальности автора и т.п. [3, 4-5]. По мнению Н.Д.Андреева, "элементарно-статистический подход - в виде создания частотных словарей - не только не решил проблему, а напротив, посеял сомнение в ее разрешимости, поскольку в конечном счете выяснилось, что некоторые слова, явно извлеченные из узкоспециального подъязыка, оказались обладающими высоким статистическим рангом (ср., напр., сущ: "боцман" в частотном словаре русского языка-изд. 1977 г.), тогда как другие слова, бесспорно принадлежащие к общей лексике, имеют гораздо более низкий статистический ранг (к примеру, глагол "заботиться" в том же словаре, с частотностью ровно втрое ниже частотности слова "боцман") [4, 19]. Поэтому при составлении словарей минимума многие исследователи пытаются преодолеть этот недостаток введением наряду с частотностью критерия распространенности, т.е. равномерности распределения слова (выделено нами - С.И.) [5, 53, 80]. Вот почему в своей работе мы используем принцип распредсловаря (РС), предложенный Н.Д.Андреевым. В РС основное изменение обращается на критерий представленности/непредставленности слова в каждой из обследованных выборок, а не на его частотность. В соответствии с концепцией РС мы получаем необходимые

дистрибутивные параметры слов в речи: численный показатель (в абсолютных величинах) распределенности слова по всем обследуемым подъязыкам, абсолютную сумму всех подъязыковых распределений, число распределений по всем обследуемым подъязыкам в относительных величинах - среднее вхождение (СВ); относительное вхождение (ОВ) - частное от деления числа стандартных выборок, в которых это слово наблюдалось, на число всех выборок; коррелятивную функцию (КФ), определяемую отношением ОВ к СВ и являющуюся оценочной мерой при установлении порога специфичности данной лексемы и, наконец, удельную специфичность (УС), рассчитываемую по определенной формуле [6, 86-90]. Таким образом создается возможность объективного определения границ лексического ядра общепотребительной и общетехнической лексики, а также состава лек-

стики в близкородственных и сугубоспецифических подъязыках. Мы можем также наблюдать стабильную или нестабильную равномерность распределения слов по подъязыкам, что связано с мерой представленности слова (МП)¹, которая диктуется и предопределяется как внутриязыковыми системными отношениями, так и экстралингвистическими условиями функционирования данного подъязыка. Иными словами, с помощью РС получаем возможность стратифицировать лексику на:

1. Неспецифическую (нейтральную), т.е. общую для всех потенциально выделяемых подъязыков, составляющих основу каждого подъязыка;

2. Относительно специфическую лексику, т.е. лексику, принадлежащую более чем одному подъязыку, характеризующую группу смежных подъязыков;

3. Абсолютно специфическую лексику – свойственную лишь данному подъязыку.

Метод структурно-вероятностного анализа (СВА) позволяет объективно решать вопросы терминологичности слов, что является чрезвычайно важным в решении проблемы отбора лексики в отраслевые словари и, соответственно, в преподавании иностранного языка в техническом вузе.

На первом этапе было отработано 10 подъязыков общетехнического (второго) уровня² с целью создания лексического минимума для политехнического института [7, 8]. Из каждого подъязыка было взято по 10 выборок, причем каждая выборка представляла собой целостный отрезок текста длиной в две тысячи словоупотреблений. Парадигматический список насчитывает 7624 слова. Порог неслучайного появления прошло 2378 лексических единиц. В зависимости от принадлежности слова к той или иной лексикограмматической группе неслучайным считается появление его не менее чем в 5 выборках из

¹ Как известно, МП – это количество авторов, употребляющих то или иное слово.

² В терминологическом аппарате СВА общетехнический/общегуманитарный уровень считается вторым, в общезыковой – первым, а узкоспециальные подъязыки обычно относят к третьему.

из 100 на уровне для имен существительных, в 4 для глаголов и в 6 для остальных категорий слов [6]. Учитывая подязыковую дистрибуцию, распределение и меру представленности слова, мы включили в наш словарь-минимум общетехнической лексики 1727 слов, т.е. те, которые отмечены во всех 10 подязыках, а также в 9, 8, и т.д., по 5 -й включительно. Этот список может быть использован преподавателями языка и методистами для создания соответствующих пособий и разработок для каждой специальности с привлечением той части терминологической лексики с высокой МП, которая зарегистрирована в подязыках с 4-го по I-й, что составляет еще 651 слово.

На втором этапе два родственных подязыка второго уровня были подразделены на 5 более узких. В результате набор подязыков третьего (узкоспециального) уровня может быть представлен следующим образом:

1. МКЭСДК - метод конечных элементов в статике и динамике конструкций;
2. МКЭМЖГ - метод конечных элементов в механике жидкости и газа;
3. МКЭВЖК - метод конечных элементов во взаимодействии конструкций с жидкостью;
4. МРЭСДК - метод конечных разностей в статике и динамике конструкций;
5. МРЭЖГГ - метод конечных разностей во взаимодействии конструкций с жидкостью;
6. ТУ - теория упругости;
7. ТП - теория пластичности;
8. ТПО - теория пластин и оболочек;
9. МЖГ - механика жидкостей и газа;
10. ВЖК - взаимодействие конструкций с жидкостью.

Из каждого подязыка было взято по 5 выборки длиной 2000 словоформ, что составило 50 выборки общим объемом 100 тысяч словоупотреблений. Причем на данном уровне учитывалось не только дистрибуция слова как такового, но и дистрибуция всех вариантов его значения. Таким образом, мы составляем не просто РС, а РС словозначений по специальности механика сплошной среды и численные методы. Для получения комплексных статистических характеристик одновременно проводится частотный анализ исследуемой лекси-

ки (см. приложение). Результаты дистрибутивно-статистической обработки всех десяти выпелеречисленных подъязыков третьего уровня показали, что парадигматический список насчитывает 3769 слов, которые дали 4926 словозначений. Из них 1771 приходится на имена существительные, 1034 - глаголы, 1295 - прилагательные, 474 - наречия, 75 - местоимения, 63 и 177 соответственно на союзы и предлоги.

В таблице вся эта лексика выглядит следующим образом:

Таблица I

Распределение лексики второго (общетехнического) уровня по частям речи

п/я ч/р	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	итого
S	1835	636	340	237	162	142	96	105	88	113	3754
V	596	224	153	108	86	58	62	62	63	90	1502
A	869	255	131	90	62	59	50	42	58	71	1688
B	215	82	51	33	26	25	20	18	36	39	545
N	8	5	3	-	1	-	2	3	2	15	39
J	-	2	1	-	3	-	2	1	1	18	28
F	2	1	1	1	1	1	1	4	6	22	40
ABR	1	2	-	1	3	1	2	3	-	-	11
etc	8	3	2	1	-	2	-	-	-	2	18
total	3538	1205	683	471	344	287	233	238	254	371	7624

* Система обозначения частей речи предложена Н.Д. Андреевым:

S - имя существительное, V - глагол, A - прилагательное,

B - наречие, N - местоимение, J - союз, F - предлог, ABR - сокращения, etc - прочие.

В I-й графе отмечены все существительные, глаголы, прилагательные, наречия и т.д., которые наблюдались в ходе эксперимента только в одном подъязыке, вторая графа отражает лексику, которая зафиксирована только в двух подъязыках и т.д.

Таблица 2
Распределение словозначений третьего (узкоспециального)
уровня по частям речи

п/я ч/р	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	итого
s	826	314	155	114	63	67	59	41	53	79	1771
v	433	181	96	78	42	53	32	32	39	48	1034
A	574	211	115	91	80	56	53	37	35	43	1295
B	189	81	60	37	24	22	20	12	10	19	474
N	21	12	7	4	2	2	4	1	7	15	75
J	11	7	6	3	3	5	5	4	2	17	63
F	26	31	21	12	15	13	15	15	9	20	177
ABR	6	3	1	1	-	1	-	1	-	1	14
etc	11	1	1	2	-	1	-	1	1	4	23
total	2097	841	462	342	231	219	189	143	156	246	4926

Обращает на себя внимание близость параметров отражающих представленность всех частей речи, наблюдаемая в подъязыках с 5-го по 9-й на двух уровнях РС. Особенно ярко эта близость выражена у знаменательных частей речи, в первую очередь у существительных и глаголов. Такая же закономерность проявляется и у остальных частей речи, причем в известной степени, достаточно близкими являются и общие численные характеристики. Здесь, по-видимому, работает один определенный инвариант группы подъязыков, тогда как фронтальная представленность (в 10 подъязыках) указывает на общеуровневый слой лексики, модифицированный в данной тематической области.

На втором этапе критерием включения лексики в словарь-минимум послужило функционирование лексемы³ в двух и более подъязыках на уровне, а также представленность словозначения не менее чем в трех выборках в одном подъязыке. Лексико-семантические варианты, прошедшие этот порог, вошли в состав выходного алфавитного словаря-минимума, который подвергся математической обработке из ЗЕМ ЕС - 1045. Кроме того, в словарь было включено незначительное количество неологизмов, появившихся в результа

³ Под лексемой понимается лексико-семантический вариант.

те разветвления семантической структуры слов. Вот некоторые из них: residual- S-мат. невязка (решения); solver - метод решения; band solver-метод решения с ленточной матрицей; block solver- блочный метод решения; eigensolver - метод вычисления задачи собственных значений (или собственных векторов); boundary- S-граничный контур; extremisation- S - экстремизация (т.е. операция вариационного исчисления); overrelax- V - производить релаксацию сверху (т.е. понижать невязку решения нелинейных уравнений) и т.д.

Наибольший интерес в словаре представляют словозначения, отмеченные в подязыках с 10-го по 5-й включительно. Общими для всех десяти подязыков явились 246 лексико-семантических вариантов. Помимо артиклей, предлогов и других служебных слов зафиксировано 79 имен существительных: analysis-S-I⁴ анализ, исследования; СВ = 0.70, УС = 1.10, МП = 35, ЧС = 229; approximation-S3 - мат. аппроксимация; СВ = 0.52, УС = 0.80, МП = 26, ЧС = 118; equation-S4-мат. уравнение; СВ = 0.84, УС = 1.10, МП = 42, ЧС = 1057; и т.д.; 48 глаголов: assume - V 6 - предполагать, допускать; СВ = 0.84, УС = 1.10, МП = 42, ЧС = 157; employ - V 2 - использовать, применять; СВ = 0.48, УС = 1.10, МП = 24, ЧС = 57; calculate V I - вычислять, подсчитывать; СВ = 0.62, УС = 0.80, МП = 31, ЧС = 98; 43 прилагательных: arbitrary - AI - произвольный, случайный; СВ = 0.56, УС = 1.10, МП = 28, ЧС = 66; given - A5- мат. данный, определенный, заданный; СВ = 0.50, УС = 0.90, МП = 25, ЧС = 58; general - AI - общий; СВ = 0.52, УС = 1.00, МП = 26, ЧС = 55; 19 наречий: also-B- также, тоже, к тому же; СВ = 0.92, УС = 1.10, МП = 46, ЧС = 162; respectively-B- соответственно, в указанном порядке; СВ = 0.72, УС = 1.10, МП = 36, ЧС = 85, и т.д. В девяти подязыках зарегистрировано 156 словозначений. Из них 53 имени существительных: accuracy-SI-точность; СВ = 0.44, УС = 0.90, МП = 22, ЧС = 62; calculation-SI-вычисление, подсчет; СВ = 0.48, УС = 0.90, МП = 24, ЧС = 89; equilibrium-SI - равновесие; СВ = 0.34, УС = 0.90, МП = 17, ЧС = 56;

⁴ Цифра под индексом указывает порядковый номер словозначения по БАРС [8].

39 глаголов: achieve-VI-достигать, добиваться; СВ = 0.38, УС = 0.80, МП = 19, ЧС = 31; compute-VI- вычислять, подсчитывать; СВ = 0.30, УС = 0.90, МП = 15, ЧС = 43; give-VI (8) - давать, сообщать; приводиться, содержаться в; СВ = 0.46, УС = 0.90, МП = 23, ЧС = 87; govern-V3 - определять, обуславливать; СВ = 0.32, УС = 1.00, МП = 16, ЧС = 29;

35 прилагательных: equivalent-AI - эквивалентный, равный по величине или значению; СВ = 0.38, УС = 0.70, МП = 19, ЧС = 41; great-AI - большой, сильный, огромный; СВ = 0.30, УС = 1.00, МП = 35, ЧС = 19; axial-AI - осевой, направленный к оси; СВ = 0.24, УС = 0.80, МП = 12, ЧС = 67;

10 наречий: generally-VI - обычно, как правило; СВ = 0.32, УС = 1.00, МП = 16, ЧС = 18; again-VI - снова, опять, вновь; СВ = 0.32, УС = 0.90, МП = 16, ЧС = 23, и т.д.

В восьми подязыках насчитывается 143 лексико-семантических варианта. Сюда входят 41 имя существительное: loading-S2 - нагрузка; СВ = 0.30, УС = 0.9, МП = 15, ЧС = 40; number-SI(2) - некоторое количество, ряд; СВ = 0.20, УС = 0.90, МП = 10, ЧС = 20; combination-S5- сочетание, комбинация; СВ = 0.18, УС = 1, МП = 9, ЧС = 13;

32 глагола: determine-VI(2) - измерять, вычислять; СВ = 0.26, УС = 0.70, МП = 13, ЧС = 36; extend-V4 - распространять; СВ = 0.30, УС = 0.9, МП = 15, ЧС = 21;

37 прилагательных: elastic-AI- эластичный, упругий; СВ = 0.38, УС = 0.70, МП = 19, ЧС = 97; exact-AI - точный; СВ = 0.26, УС = 0.70, МП = 13, ЧС = 18; mathematical- A - математический; СВ = 0.28, УС = 0.90, МП = 14, ЧС = 26;

12 наречий: explicitly- В - точно, явно, эксплицитно; СВ = 0.16, УС = 1.00, МП = 8, ЧС = 8; essentially- В -по существу; СВ = 0.32, УС = 0.80, МП = 16, ЧС = 17; again- В - с другой стороны, кроме того, к тому же; СВ = 0.18, УС = 1.00, МП = 9, ЧС = 13;

В семи подязыках отмечено 59 имен существительных: quantity-S4 - мат. величина; СВ = 0.26, УС = 0.70, МП = 13, ЧС = 51; load-S2- нагрузка; СВ = 0.34, УС = 0.80, МП = 17, ЧС = 84; momentum- S - физ. количество движения; СВ = 0.24, УС = 0.70, МП = 12, ЧС = 34;

32 глагола: arise-V2 - проистекать, являться результатом; СВ = 0.20, УС = 0.80, МП = 10, ЧС = 10; continue- VI - продолжать; СВ = 0.14, УС = 1.10, МП = 7, ЧС = 8; outline- V2 - намечать (в общих чертах); СВ = 0.16, УС = 1.00, МП = 8, ЧС = 8;

53 прилагательных: actual-AI- действительный, подлинный; СВ = 0.24, УС = 0.70, МП = 12, ЧС = 17; complex-AI - мат. сложный, комплексный; СВ = 0.28, УС = 0.90, МП = 14, ЧС = 26; rigid-AI - жесткий, твердый; СВ = 0.26, УС = 0.60, МП = 13, ЧС = 43;

20 наречий: approximately-В - приблизительно, приближенно; СВ = 0.20, УС = 0.80, МП = 10, ЧС = 20; recently-В - недавно; СВ = 0.20, УС = 0.80, МП = 10, ЧС = 12; often-В - часто; СВ = 0.22, УС = 0.70, МП = 11, ЧС = 18 и т.д.

Перечисления можно было бы продолжать в соответствии с представленностью лексики в подъязыках, однако ограниченность листажа не позволяет нам делать этого. Для исключения разнобоя в инвентаризации вариантов значения представляется целесообразным ограничиться одним из основных толковых [8] и одним вспомогательным [9] словарями.

Полученные результаты подтвердили ранее сделанный вывод о том, что лексические единицы из РС, обладающие наиболее равномерным распределением по подъязыкам, расположены в области высоких частот в частотном словаре [1]. Кроме того, обращает на себя внимание тот факт, что в ряде случаев, в узкоспециальных подъязыках наиболее общие значения слов в случаях, когда наблюдалась их реализация, в речи имеют сниженные параметры (МП и ЧС), тогда как показатели, характеризующие терминологическое функционирование, возрастают. Такая тенденция особенно ярко проявляется у существительных. Например: point-SII₁ - вопрос - 3/4 и SI₂ мат. точка 42/271⁵; problem-SI- проблема, вопрос 13/31 и S3 - мат. задача 48/411; system-SI - система (вообще) 18/103 и S3 мат. система координат 30/124; component-S2 физ.мат. составляющая, компонента 34/135 component-S1-составная часть, деталь, элемент

⁵ Первая цифра указывает меру представленности (МП) т.е. 42 автора используют этот вариант значения), вторая - суммарную частотность (т.е. 271 раз функционировал этот вариант значения у 42 авторов).

3/10; также у некоторых прилагательных: normal-A1 - нормальный 13/38 и A6 - мат. перпендикулярный к ... 22/47; complex - A2 - трудный, сложный 7/14, и A1 - мат. сложный, комплексный 14/26; explicit-A1 - подробный, точный 2/2, и A3 - мат. явный, эксплицитный 10/25; результаты анализа свидетельствует также о том, что среди слов, функционирующих на данном уровне в каком-то только одном, единственном, терминологическом значении, наибольший удельный вес приходится на имена существительные: body-S5 - физическое тело 23/167; boundary-S2 - спец. граница раздела двух сред 41/449; constant-S- мат.физ. постоянная величина, константа 23/59; element-S4 - физ. элемент 34/611; value-S5 - спец. величина, значение 48/239; matrix-S6 - спец. матрица 24/193; как видим, их мера представленности и частота имеют весьма высокие числовые показатели. Однако, наряду с моносемантической реализацией выявлены лексические единицы, которые и в узкоспециальных подъязыках проявляют многозначность. Среди них подавляющее большинство составляют глаголы. Например, apply-V4 - применять теорию, аргумент, правило 24/54, V3 - прикладывать силу, нагрузку 15/24, VI- обращаться к ... 1/1; generate VI(2)- производить, получать решение 16/33, V 3 - мат. образовывать (линию, плоскость) 3/3; establish-V2 - устанавливать, создавать 3/6, V4 - выяснять, определять, доказывать 10/13; characterize-VI - характеризовать 4/8, VI(2) - изображать, описывать 2/2, V2 - служить отличительным признаком 4/9 и т.д.

Такая многозначность объясняется реализацией тех вариантов значения, которые присущи данным подъязыкам. Эти лексико-семантические варианты образуют свою собственную, отличную от словарной, иерархию внутри исследуемой терминосистемы. Таким образом, еще раз подтвердилось высказанное Ю.М.Скребневым мнение о том, что с общеязыковой точки зрения набор значений слова образует неоспоримую систему, что в разных речевых сферах используются лишь некоторые из этих значений, в то время как остальные значения этим сферам не свойственны [10, 43]. Поэтому в словаре-минимуме, предназначенном для специалистов узкого профиля, представляется целесообразным при построении словарного гнезда изменить последовательность расположения вариантов значения.

Близость параметров, отражающих все части речи, в подъязыках с 5-го по 9-й на двух уровнях РС с математической непреложностью

свидетельствует о системности и в сфере речевого функционирования значений. В заключение отметим, что использование РС позволяет нам достичь на данном этапе решения пока, как минимум, двух из трех важнейших задач, упомянутых в статье М.П. Ивашкина [3, 7-8, 12]. - теоретической и методической, и сделать очередной шаг к решению третьей (технической) задачи, а именно созданию на базе РС информационно-поисковых систем с применением ЭВМ. Очевидно, эта задача будет также успешно решена в недалеком будущем.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Фрагмент РС словозначений ⁶

1. valid-AI- имеющий силу, справедливый

ОВ: $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, 2\emptyset$ $\emptyset, 4\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, 2\emptyset$ $1, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, 4\emptyset$ $\emptyset, 4\emptyset$ $\emptyset, 4\emptyset$
 КФ: $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, 67$ $1, 33$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, 67$ $3, 33$ $1, 33$ $1, 33$ $1, 33$
 СВ = $\emptyset, 3\emptyset$ УС = $1, \emptyset\emptyset$ МП = $I5$ ЧС = $I9$

2. validity-S3(2) - мат.справедливость

ОВ: $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, 2\emptyset$ $\emptyset, 2\emptyset$ $\emptyset, 4\emptyset$ $\emptyset, 2\emptyset$
 КФ: $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $2, \emptyset\emptyset$ $2, \emptyset\emptyset$ $4, \emptyset\emptyset$ $2, \emptyset\emptyset$
 СВ = $\emptyset, 1\emptyset$ УС = $\emptyset, 7\emptyset$ МП = 5 ЧС = 6

3. validity-S3 - спец.пригодность

ОВ: $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, 2\emptyset$ $\emptyset, 2\emptyset$
 КФ: $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $5, \emptyset\emptyset$ $5, \emptyset\emptyset$
 СВ = $\emptyset, \emptyset4$ УС = $\emptyset, 9\emptyset$ МП = 2 ЧС = 4

4. value-S5 - спец.величина, значение,

краевая задача или задача Коши

ОВ: $\emptyset, 8\emptyset$ $1, \emptyset\emptyset$ $1, \emptyset\emptyset$ $1, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $1, \emptyset\emptyset$ $1, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, 8\emptyset$ $1, \emptyset\emptyset$ $1, \emptyset\emptyset$
 КФ: $\emptyset, \emptyset3$ $1, \emptyset4$ $1, \emptyset4$ $1, \emptyset4$ $1, \emptyset4$ $1, \emptyset4$ $1, \emptyset4$ $\emptyset, 83$ $1, \emptyset4$ $1, \emptyset4$
 СВ = $\emptyset, 96$ УС = $1, 10$ МП = 48 ЧС = 239

5. vanich-V3 -мат. стремиться к нулю

ОВ: $\emptyset, 2\emptyset$ $\emptyset, 4\emptyset$ $\emptyset, 6\emptyset$ $\emptyset, 2\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, 8\emptyset$ $\emptyset, 4\emptyset$ $\emptyset, 4\emptyset$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $\emptyset, 4\emptyset$
 КФ: $\emptyset, 59$ $1, 18$ $1, 76$ $\emptyset, 59$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $2, 35$ $1, 18$ $1, 18$ $\emptyset, \emptyset\emptyset$ $1, 18$
 СВ = $\emptyset, 34$ УС = $\emptyset, 9\emptyset$ МП = $I7$ ЧС = 27

⁶ Приводится после обработки на ЭВМ.

6. variable-A2 - спец. переменная величина
 ОВ: $\emptyset, \emptyset\emptyset \emptyset, \emptyset\emptyset \emptyset, \emptyset\emptyset \emptyset, 4\emptyset \emptyset, \emptyset\emptyset \emptyset, \emptyset\emptyset \emptyset, 4\emptyset \emptyset, \emptyset\emptyset \emptyset, 2\emptyset \emptyset, 2\emptyset$
 КФ: $\emptyset, \emptyset\emptyset \emptyset, \emptyset\emptyset \emptyset, \emptyset\emptyset \emptyset, 3, 33 \emptyset, \emptyset\emptyset \emptyset, \emptyset\emptyset \emptyset, 3, 33 \emptyset, \emptyset\emptyset \emptyset, 1, 67 \emptyset, 1, 67$
 СВ = $\emptyset, 12$ УС = $\emptyset, 7\emptyset$ МП = 6 ЧС = 8
7. variable-SI - мат. переменная величина
 ОВ: $\emptyset, 4\emptyset \emptyset, 8\emptyset \emptyset, 4\emptyset \emptyset, 8\emptyset \emptyset, 6\emptyset \emptyset, 6\emptyset \emptyset, 8\emptyset \emptyset, 6\emptyset \emptyset, \emptyset, \emptyset \emptyset, 6\emptyset$
 КФ: $\emptyset, 65 \emptyset, 29 \emptyset, 65 \emptyset, 29 \emptyset, 97 \emptyset, 29 \emptyset, 97 \emptyset, 97 \emptyset, 97 \emptyset, 97$
 СВ = $\emptyset, 62$ УС = $1, 10$ МП = 31 ЧС = 122
- Фрагмент РС словозначений, расположенных в порядке убывания МП
1. value-S5 - спец. величина, значение, краевая задача или задача Коши
 СВ = $\emptyset, 96$ УС = $1, 1\emptyset$ МП = 48 ЧС = 239
2. velocity-SI - скорость
 СВ = $\emptyset, 62$ УС = $\emptyset, 7\emptyset$ МП = 31 ЧС = 214
3. variable-SI - мат. переменная величина
 СВ $\emptyset, 62$ УС = $1, 1\emptyset$ МП = 31 ЧС = 122
4. vector-SI - мат. вектор, position V. - радиус вектор
 СВ = $\emptyset, 56$ УС = $1, 1\emptyset$ МП = 28 ЧС = 156
5. very-BI - очень, весьма
 СВ = $\emptyset, 54$ УС = $1, 1\emptyset$ МП = 27 ЧС = 49
6. various-AI - различный, разный, разнообразный
 СВ = $\emptyset, 46$ УС = $\emptyset, 8\emptyset$ МП = 23 ЧС = 51
7. vary-VI(2) - мат. меняться, изменяться
 СВ = $\emptyset, 38$ УС = $\emptyset, 7\emptyset$ МП = 19 ЧС = 28
8. vanich-V3 - мат. стремиться к нулю
 СВ = $\emptyset, 34$ УС = $\emptyset, 9\emptyset$ МП = 17 ЧС = 27
9. volume-S2 - объем, количество
 СВ = $\emptyset, 34$ УС = $\emptyset, 9\emptyset$ МП = 17 ЧС = 27
10. valid-AI - имеющий силу, справедливый
 СВ = $\emptyset, 3\emptyset$ УС = $1, \emptyset\emptyset$ МП = 15 ЧС = 19
11. veristional-A - мат. вариационный
 СВ = $\emptyset, 22$ УС = $\emptyset, 7\emptyset$ МП = 11 ЧС = 51

12. viscous-A- вязкий
CB = 0,20 UC = 0,90 МП = 10 ЧС = 43

13. variation-S3 - мат. вариация, колебание
CB = 0,18 UC = 0,90 МП = 9 ЧС = 18

Фрагмент РС словозначений, расположенных в порядке
убывания частоты (ЧС)

1. value-S5 - спец. величина, значение,
краевая задача или задача Коши
CB = 0,96 UC = 1,10 МП = 48 ЧС = 239

2. velocity-S1 - скорость
CB = 0,62 UC = 0,70 МП = 31 ЧС = 214

3. vector-S1- мат. вектор, position V - радиус вектор
CB = 0,56 UC = 1,10 МП = 28 ЧС = 156

4. variable-S1 - мат. переменная величина.
CB = 0,62 UC = 1,10 МП = 31 ЧС = 122

5. vortex-S- вихрь, bound V, - присоединенный вихрь
CB = 0,06 UC = 0,90 МП = 3 ЧС = 87

6. variations1-A- мат. вариационный
CB = 0,22 UC = 0,70 МП = 11 ЧС = 51

7. various-A1 - различный, разный, разнообразный
CB = 0,46 UC = 0,80 МП = 23 ЧС = 51

8. very-B1- очень, весьма
CB = 0,54 UC = 1,10 МП = 27 ЧС = 49

9. viscous-A - вязкий
CB = 0,32 UC = 0,90 МП = 16 ЧС = 34

10. volume-S2- объем, количество
CB = 0,32 UC = 0,90 МП = 16 ЧС = 34

11. vertical-A1(2) - мат. перпендикулярный
CB = 0,14 UC = 0,90 МП = 7 ЧС = 30

12. vary-V1(2) - мат. меняться, изменяться
CB = 0,38 UC = 0,70 МП = 19 ЧС = 28

13. vanish-V3- мат. стремиться к нулю
CB = 0,34 UC = 0,90 МП = 17 ЧС = 27

ЛИТЕРАТУРА

1. Калинина Е.А. Исследование лексики подъязыка электроники вероятностно-статистическим и структурно-вероятностным методами: Автореф. дис... канд. филол. наук. Горький, 1975.
2. Сафьян Ю.А. Методика лингвистического анализа текста при составлении частотных словарей // Проблемы учебной лексикографии. М., 1977.
3. Ивашкин М.П. К проблеме отбора языкового материала в учебных целях // Отбор языкового материала в учебных целях. Горький, 1979.
4. Андреев Н.Д. О распределительных словарях общей лексики // Структурно-вероятностный анализ языка по данным речи: Материалы I Всесоюз. конф. Харьков, 1977.
5. Чувелева М.С. О методике отбора лексики подъязыков науки и техники и составления частотных словарей / Вопросы преемственности в преподавании иностранных языков в средней и высшей школе. Свердловск, 1984; Ивянская И.С., Гез Г.Л. Методика составления англо-русского учебного архитектурного словаря-минимума // Там же.
6. Андреев Н.Д. Статистико-комбинаторные методы в теоретическом и прикладном языковедении. Л., 1967.
7. Иванов С.С. К проблеме отбора и классификации слов в словаре учебного типа для технического вуза / Горьк. политехн. ин-т, 1981. Деп. в ИНИОН АН СССР 22.УП.81, № 8092.
8. Большой англо-русский словарь / Под ред. И.Р. Гальперина. М., 1977.
9. Англо-русский словарь математических терминов / Под ред. П.С. Александрова. М., 1962.
10. Скребнев Ю.М. Общелингвистические проблемы описания синтаксиса разговорной речи: Автореф. дис... д-ра филол. наук. Горький, 1971.

Н.А.Шехтман, В.М.Мошкович
Челябинский пединститут

СТЕРЕОТИПЫ СЕМАНТИЧЕСКОЙ СОЧЕТАЕМОСТИ НИЗКОЧАСТОТНОЙ ЛЕКСИКИ И ИХ ОТРАЖЕНИЕ В УЧЕБНОМ СЛОВАРЕ

Природа семантической актуализации лексических единиц такова, что обнаружить ее механизмы можно только путем тщатель-